GB

Thank you for purchasing our digital angle meter. This manual will help you to use the many features of your new digital angle meter. Before operating the device, please read this manual completely and keep it nearby for future reference.

FUNCTIONS OF THE DEVICE

- Measurement of tightening angle value
- Selection of rotation direction: clockwise or counter-clockwise
- LED and buzzer indicators when target pre-set angle is reached
- Memory for pre-settable target angles: allows to memorize up to 9 values (M1-M9) among the most used angle values.
- Memory slots for tightening angles measured: allows to keep track of tightening made storing the measurement results. (50 memory slots available: n001-n050)

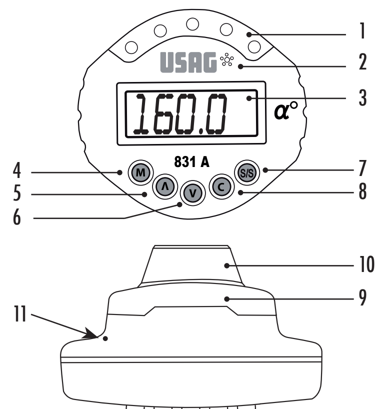
WARNING!
To measure correctly, the display must lay parallel with rotation plane.

TECHNICAL DATA	831 A
ACCURACY *1	±2%
RESOLUTION	0,1°
DISPLAY	0 → 999,0°
RANGE	1 → 360,0° (increment 0,1°)
PRESETTING N°	9
DATA MEMORY N°	50
BUTTON	5
BATTERY*2	2 x AAA
BATTERY LIFE (IN USE)*3	48 hours
BATTERY LIFE (STANDBY)*3	1 year
OPERATING TEMPERATURE	-10°C → 60°C
STORAGE TEMPERATURE	-20°C → 70°C
HUMIDITY	MAX 90%
DROP TEST	1 m
AUTO SLEEP	after 2 min idle

Note:
*1. The accuracy of readout is tested from 0° to 360.0° (test speed: 30°/sec).
*2. Rechargeable batteries compatible.
*3. Test condition: Toshiba carbon-zinc R03UG batteries

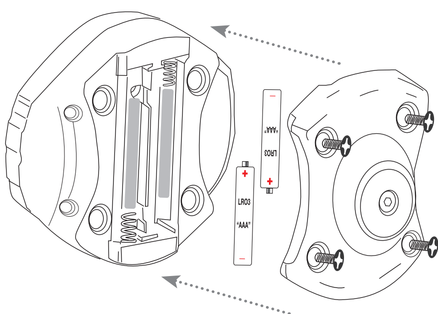
WARNINGS

- Do not shake violently or drop
- Do not expose to excessive heat, humidity or direct sunlight
- Do not use in water (not waterproof)
- Wipe the digital meter with a dry towel as soon as possible if it gets wet
- Do not use organic solvents (alcohol or paint thinner) for cleaning
- Keep away from magnets
- Do not expose to dust or sand
- Do not apply excessive force on LCD display



FUNCTIONS

1) LED indicators
2) Buzzer
3) LCD display
4) MEMORY button
5) UP button
6) DOWN button
7) Start/Setting button
8) Power on/Delete button
9) Battery compartment
10) Magnet
11) RESET button



BATTERY INSTALLATION

Remove the battery cover.
Insert 2 AAA batteries matching the -/+ polarities.
Put on the battery cover and fasten the screws.

CAUTION:

- Remove batteries when the angle meter is not used for an extended period of time.
- Keep spare batteries on hand in case of prolonged use or in cold environment
- Do not mix battery types or combine used batteries with new ones.
- Dispose batteries in a designated disposal area.
- Do not throw batteries into a fire.

BEFORE GOING ON READING, PLEASE SEE THE QUICK START SECTION ON THE BACK OF THE SHEET.

SETUP MENU

Long press S/S to go into setup menu.
Continuously press S/S to visit respectively the DIRECTION MENU, the RECORD MENU and the RECORD CLEAR-ALL MENU.
Press S/S again to skip out the setup menu and go back to the current target angle screen.

DIRECTION MENU

- The display shows PoS if the rotation direction is CLOCKWISE, while nEG if it is COUNTER-CLOCKWISE.
- Press Λ e V to change direction.
- Continuously press S/S to skip out the menu.

RECORD MENU

Shows the value of measured angles which have been memorized (up to 50 memory slots).
If no values have been memorized in the RECORD MENU the display shows nonE.
- The display shows the memorized value and the respective slot number (n005 <—> 20,3°)
- Press Λ e V to select slot number.
- To delete one of the stored angle values, select the slot number you want to clear and press C twice.
- Continuously press S/S to skip out the menu.

RECORD CLEAR-ALL MENU

Allows to delete all angle values stored in the RECORD MENU.
- The display shows ClrA
- Press C to delete the all record data.
- The display shows no?
- Press C a second time to delete all record data, press S/S to avoid the operation.
- Press twice S/S to skip out the menu.

ERROR MESSAGES

Er4 > the setting process does not function right.
Press C to repeat the operation. Keep the meter rest during the setting process.
Er5 > the digital meter does not work normally.
Press the RESET button.
Er - - > the meter rotate too fast during measuring process.
Press C to repeat the operation.
Full > all the 50 memory slots are in use. No more data can be recorded.
Delete some or all record data.

RESET

Press with a pin the RESET button located in the hole on the back of the digital meter.
You can also remove batteries and re-install them.



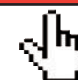
VOLTAGGIO BATTERIE BASSO
Se il voltaggio delle batterie scende sotto 2,3 V, sul display appare il simbolo della batteria :
il goniometro si spegne dopo poco tempo.

LOW BATTERY VOLTAGE
If the battery serial voltage is under 2,3 V, the meter will display a battery symbol and then turn off after a while.



INSTRUCTION MANUALS IN OTHER LANGUAGES PLEASE VISIT OUR WEB SITE:

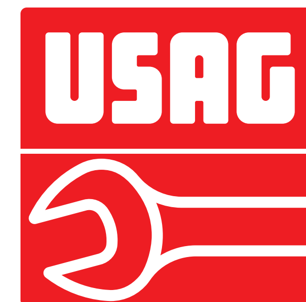
www.usag-tools.com



Imported by:



SWK Utensilerie S.r.l.
Via Volta, 3
21020 Monvalle (VA) Italia
Tel. 0332 790111 - Fax 0332 790330
www.usag.it - www.usag-tools.com





831 A

GONIOMETRO DIGITALE

DIGITAL ANGLE METER



MANUALE DI ISTRUZIONI
INSTRUCTION MANUAL

IT

Grazie per aver preferito il nostro goniometro digitale. Per utilizzare le caratteristiche e le funzioni del prodotto nel modo migliore, leggere attentamente il presente manuale e conservarlo per eventuali successive consultazioni.

FUNZIONI DEL DISPOSITIVO

- Misura dell'angolo di serraggio
- Verso di serraggio selezionabile: in senso orario o in senso antiorario
- Avviso tramite indicatori LED e buzzer sonoro al raggiungimento dell'angolo di serraggio impostato
- Memoria angoli di serraggio preimpostati: permette di memorizzare fino a 9 valori (M1-M9) tra gli angoli più frequentemente utilizzati.
- Memoria angoli di serraggio effettuati: permette di tenere traccia del serraggio effettuato registrando la misura (50 slot di memoria disponibili: n001-n050)

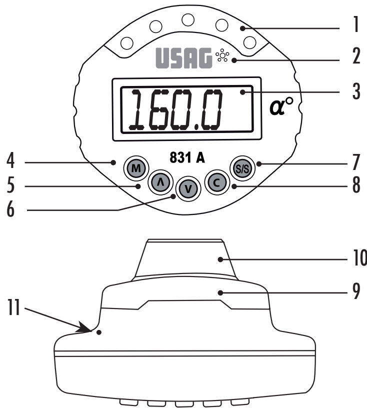
ATTENZIONE!
Appoggiare il dispositivo in modo che il display sia parallelo al piano di rotazione.

DATI TECNICI	831 A
PRECISIONE *1	±2%
RISOLUZIONE	0,1°
DISPLAY	0 → 999,0°
SCALA	1 → 360,0° (incremento 0,1°)
SETTAGGI IMPOSTABILI	9
MEMORIE	50
PULSANTI	5
ALIMENTAZIONE *2	2 x batterie AAA
AUTONOMIA (IN USO) *3	48 ore
AUTONOMIA (STANDBY) *3	1 anno
TEMPERATURA DI UTILIZZO	-10°C ➜ 60°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20°C ➜ 70°C
UMIDITÀ	MAX 90%
TEST CADUTA	1 m
SPEGNIMENTO AUTOMATICO	dopo 2 min. di inattività

Note:
*1. La precisione di lettura è testata da 0.0° a 360.0° a velocità di 30°/sec.
*2. Compatibile con batterie ricaricabili.
*3. Condizioni di test: Batterie Toshiba zinco-carbone R03UG

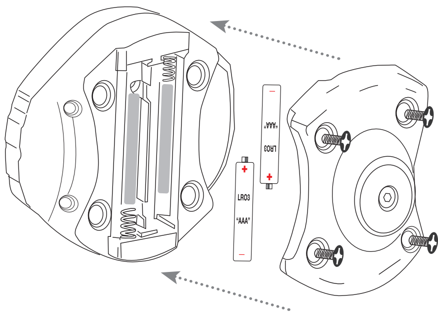
AVVERTENZE

- Non agitare violentemente né far cadere.
- Non esporre ad un calore eccessivo, umidità o luce diretta del sole.
- Non usare nell'acqua, non è impermeabile.
- Asciugare subito con un panno asciutto in caso di contatto con acqua.
- Non utilizzare solventi organici (alcool o diluenti) per la pulizia.
- Non avvicinare a campi magnetici.
- Non esporre a sabbia o polvere.
- Non applicare una forza eccessiva sul display LCD.



FUNZIONI

1) Indicatori LED
2) Indicatore sonoro
3) Schermo LCD
4) Pulsante MEMORIA
5) Pulsante SU
6) Pulsante GIU'
7) Pulsante inizio misurazione/menù
8) Pulsante ON/CANC
9) Vano batterie
10) Magnete
11) Pulsante RESET



INSTALLAZIONE BATTERIE

Rimuovere il coperchio del vano batterie
Inserire 2 batterie AAA assicurandosi di rispettare le polarità indicate.
Chiudere il coperchio del vano batterie.

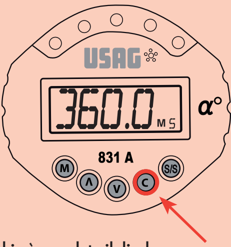
AVVERTENZE:

- Rimuovere le batterie se si prevede un lungo periodo di inutilizzo.
- Tenere delle batterie di scorta in caso di utilizzi prolungati o in ambienti particolarmente freddi.
- Non mischiare batterie di tipo diverso o batterie usate con batterie nuove
- Smaltire le batterie esaurite secondo le norme vigenti, non gettarle nel fuoco.

IT GB

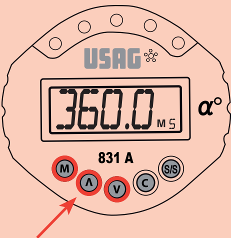


UTILIZZO RAPIDO QUICK START



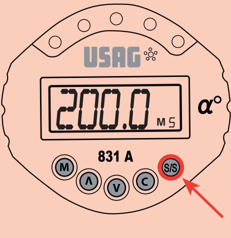
IT
Appoggiare il goniometro su una superficie piana e tenere premuto il tasto C per accendere.
Sul display appariranno il senso di rotazione impostato: PoS (orario) o nEG (antiorario) e successivamente 0000. Attendere.
Quando il settaggio dell'apparecchio è completo il display fornirà l'angolo di torsione precedentemente impostato.

GB
Let the digital meter lay on a flat surface and long press C to power on.
First the direction sign PoS (CW) or nEG (CCW) will show. Then the LCD shows 0000. It indicates the meter is under resetting process. Please wait.
Finally the current pre-set target angle will be shown.



IT
Premere M per selezionare uno dei 9 valori di angolo preimpostato o impostare un nuovo valore di angolo con le frecce Λ e V
Il valore di angolo impostato sarà salvato automaticamente nella memoria (M1- M9) corrispondente.

GB
Press M to select one of the 9 pre-set target angles (M1- M9) or press Λ e V to modify the current target angle.
Note that the target angle modified will be saved automatically with the current M number.

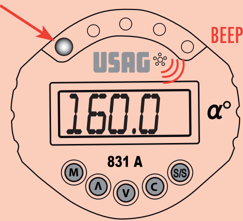


IT
Posizionare il goniometro sull'utensile e premere velocemente S/S per iniziare il serraggio.

GB
Put the meter on the wrench and press quickly S/S to start the angle measurement.
Start rotation.

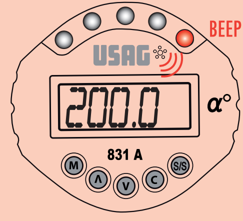
⚠ ATTENZIONE
Se si interrompe il serraggio per alcuni secondi il display lampeggia e indica l'angolo fin'ora raggiunto.
Per continuare il serraggio premere S/S , per azzerare la misurazione premere C

⚠ WARNING
Note that if the angle meter does not move for a few seconds, the LCD screen will be flashing and the current angle is holding on screen.
Press S/S to calculate angle again from current angle.
Press C to clear the current angle and reset the measurement.



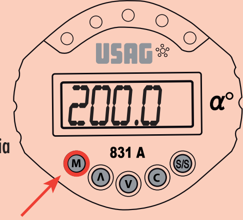
IT
Il primo LED verde ed il segnale acustico indicano il raggiungimento dell'80% dell'angolo selezionato.

GB
The first green LED lights and the buzzer rings when the current angle reaches the 80% of target angle.



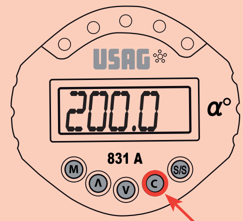
IT
Il LED rosso segnala infine il raggiungimento dell'angolo selezionato.

GB
The red LED indicates the target angled have been reached.



IT
Per memorizzare l'angolo di serraggio effettuato in uno dei 50 slot di memoria disponibili tenere premuto il tasto M
Il numero di slot in cui è stato memorizzato il valore lampeggia sul display.
(n004 <—> 200,0°)

GB
Press M to record the measured angle value in one of the 50 memory slots.
The display shows the data number of slot used.
(n004 <—> 200,0°)



IT
Per iniziare un nuovo serraggio premere C
Il display si spegnerà automaticamente dopo 2 min di inutilizzo.

GB
Press C to start a new measurement.
The angle meter will auto sleep after 2 minutes idle.

MENU SETUP

Tenere premuto il tasto S/S per entrare nel menu di configurazione.
Premendo il tasto S/S più volte si entrerà rispettivamente nel menu CAMBIO VERSO DI SERRAGGIO, MEMORIE SERRAGGI e infine RESET MEMORIE SERRAGGI
Premendo ulteriormente il tasto S/S si uscirà dal menu di configurazione e si tornerà alle memorie preimpostabili.

MENU CAMBIO VERSO DI SERRAGGIO
- Il display mostra PoS se il senso di rotazione impostato è ORARIO, mentre mostra nEG se è ANTIORARIO.
- Premere i tasti Λ e V per cambiare il senso di rotazione.
- Uscire dal menu premendo più volte il tasto S/S

MENU MEMORIE SERRAGGI
Fornisce il valore degli angoli di serraggio misurati che si è deciso di memorizzare (fino a 50 valori memorizzabili).
Se non ci sono valori memorizzati nel menu MEMORIE SERRAGGI il display mostra nonE.
- Il display mostra per ogni slot l'angolo di serraggio memorizzato (n005 <—> 20,3°)
- Premere i tasti Λ e V per selezionare gli slot di memoria utilizzati.
- Per cancellare uno dei valori memorizzati posizionarsi sullo slot corrispondente e premere C due volte.
- Uscire dal menu premendo più volte il tasto S/S

MENU RESET MEMORIE SERRAGGI
Permette di cancellare tutti i valori memorizzati nel menu MEMORIE SERRAGGI.
- Il display mostra ClrA
- Per cancellare tutti i valori memorizzati premere il tasto C.
- Il display mostra no?
- Per cancellare tutte le memorie premere una seconda volta C, per annullare l'operazione premere S/S
- Uscire dal menu premendo due volte il tasto S/S

MESSAGGI DI ERRORE

Er4 > il settaggio non è riuscito correttamente.
Premere C per ripetere l' operazione.
Non muovere il goniometro durante il settaggio.
Er5 > il goniometro non funziona correttamente.
Premere il tasto RESET.
Er - - > il goniometro è stato ruotato troppo velocemente durante una misurazione.
Premere C per ripetere l' operazione.
Full > i 50 slot di memoria sono tutti in uso. Non è possibile registrare altri dati. Cancellare alcune o tutte le memorizzazioni.

RESET

Se il goniometro non funziona regolarmente, premere il tasto reset di azzeramento posto su retro del goniometro.
E' possibile resettare il goniometro anche rimuovendo le batterie.